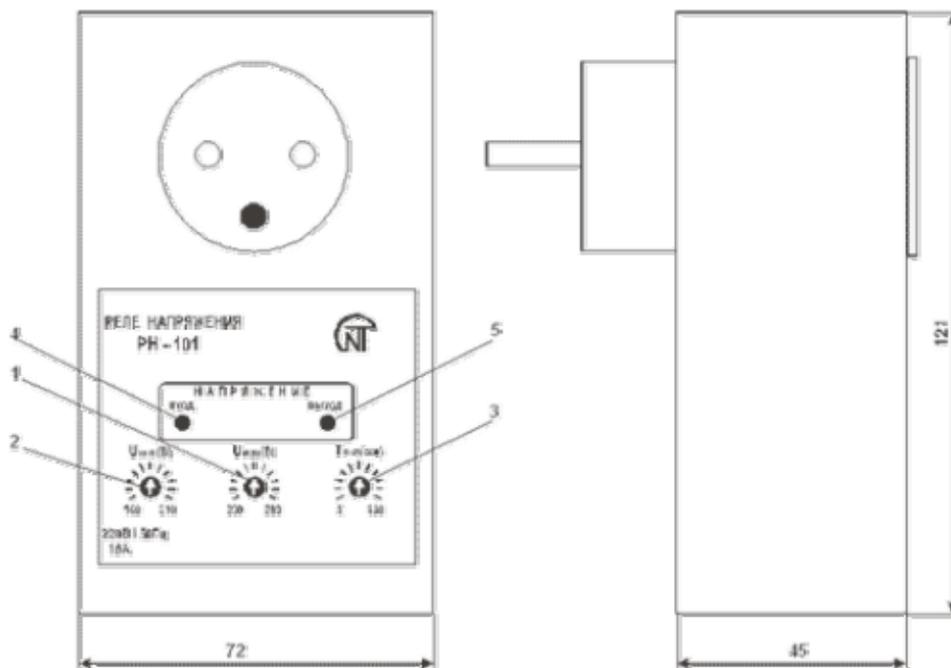


Однофазное реле напряжения РН-101

Назначение

Реле напряжения РН-101 предназначено для отключения бытовой и промышленной 1-фазной нагрузки 220В/50Гц мощностью до 3.5кВт (до 16А) при недопустимых колебаниях напряжения в сети.



1. Ручка регулировки срабатывание по U_{\max}

2. Ручка регулировки срабатывание по U_{\min}

3. Ручка регулировки времени автоматического повторного включения

4. Светодиод наличия напряжения в сети

5. Светодиод включения нагрузки

Общие положения

Реле включается последовательно с нагрузкой, т. е. непосредственно в сетевую розетку, а нагрузка включается в розеточный разъем реле напряжения.

При срабатывании реле по факту недопустимого повышения/понижения напряжения, происходит отключение нагрузки встроенным в реле коммутационным аппаратом. После восстановления параметров напряжения происходит автоматическое включение нагрузки. Время, через которое произойдет автоматическое включение нагрузки ($T_{\text{вкл.}}$), задается пользователем.

Для исключения излишнего срабатывания реле при незначительных и/или кратковременных посадках напряжения, предусмотрена фиксированная временная задержка при срабатывании по минимальному напряжению.

В случае глубокого снижения напряжения (более, чем на 30В от выставленной уставки по минимальному напряжению) отключение происходит за 0.1сек.

Перед включением в сеть необходимо выставить с помощью выведенных на лицевую панель ручек потенциометров значения максимального и минимального напряжения, при котором должно срабатывать реле, а также время автоматического повторного включения в зависимости от того, какой прибор будет защищать реле (кондиционеры, холодильники и другие компрессорные приборы допускают повторное включение не менее, чем через 3-4мин., другие приборы — согласно их инструкций по эксплуатации).

Регулируемые уставки выставляются потребителем. Рекомендуется выставлять уставки до включения в сеть.

При включении в сеть нагрузка включается с задержкой времени, равной времени повторного включения, выставленного потенциометром $T_{\text{вкл.}}$

Реле имеет световую индикацию наличия напряжения в сети, т. е. на входе, и наличия напряжения на выходе реле, т. е. на защищаемом приборе (гаснет при срабатывании реле).

Технические характеристики

Номинальное напряжение, В	220
Частота сети, Гц	48-52
-срабатывания по U_{min} , В.	160-210
- срабатывания по U_{max} , В от ном.	230-280
-время автоматич. повторного вкл. сек	5-900
Фиксированное время срабатывания по U_{max} , сек	0.1
Фиксированная задержка отключения по U_{min} , сек	12
Фиксированное время срабатывания при снижении напряжения более чем на 30В от выставленной уставки по U_{min} , сек	0.1
Максимальный коммутируемый ток, А, не менее	16
Фиксированное время срабат. при снижении напряжения более, чем на 30В от выставленной уставки по U_{min}	0.1
Точность определения порога срабатывания по U, В	до 3
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	400
Кратковременно допустимое максимальное напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	450
Диапазон рабочих температур, °С	-25 - + 55
Температура хранения, °С	-45 - + 70
Суммарный ток потребления от сети, мА	до 15
Коммутационный ресурс	не менее 100 тыс. раз

Диапазоны уставок срабатывания и их фиксированные значения могут быть изменены по желанию заказчика.

Отличительные особенности

1. Наличие регулируемых в широком диапазоне уставок (U_{max} , U_{min} , время повторного включения).
2. При срабатывании по U_{min} предусмотрена фиксированная временная задержка.
3. При глубоком понижении напряжения более 30В от выставленной уставки по U_{min} . предусмотрено фиксированное время (0.1сек) срабатывания.
4. Наличие индикации напряжения сети на входе и напряжения на выходе.
5. Коэффициент возврата (гистерезис) по отключ. /включ. как по U_{max} , так и по U_{min} около 5В. Так, например, после срабатывания реле по снижению напряжения ниже U_{min} и отключения нагрузки, автоматическое повторное включение нагрузки произойдет после повышения напряжения на 5В выше выставленного U_{min} с выдержкой времени, равной $T_{вкл}$.
6. Малогабаритность и небольшой вес изделия.